

IMAGE PROCESSING APPARATUS, DECODING APPARATUS, ENCODING APPARATUS, IMAGE PROCESSING SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD, AND ENCODING METHOD

Publication number: JP2003224846 (A)

Publication date: 2003-08-08

Inventor(s): KOYANAGI, MASAHIKO +

Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD +

Classification:

- International: **H04N7/24; H04N7/26;** (IPC1-7): H04N7/24

- European: H04N7/24C14R; H04N7/24C8; H04N7/26J14S

Application number: JP20020019729 20020129

Priority number(s): JP20020019729 20020129

Also published as:

 EP1335603 (A2)

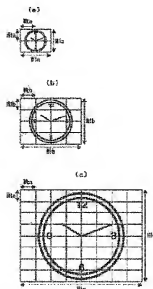
 US2003142872 (A1)

 CN1436003 (A)

 CN1260979 (C)

Abstract of JP 2003224846 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image processing apparatus capable of reducing a decoding processing amount, effectively utilizing a band of a transmission line, reducing a development and manufacturing cost, and revising a display mode targeting for an optional area in a moving picture. ; **SOLUTION:** A moving picture of the same contents with different resolutions (a) to (c) is divided into a plurality of tiles, and encoded by each tile to produce a bit stream. In the case of decoding, a minimum number of tiles required for display are acquired and decoded. Further, the decoding of a moving picture with high resolution and decoding of a moving picture with low resolution are executed in parallel. Until decoding of the moving picture with the required resolution is completed, the moving picture with low resolution is magnified and used for the moving picture with high resolution. ;
COPYRIGHT: (C)2003,JPO



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

[illegible]

【0285】をうすると、図7(b)に示すように、後号手段302は、符号入力線300が出力した、解像度(b)の4つのタイルのビットストリームの逆号起周を開始する。

【0286】一方、時刻 t_2 では、制御手段307は、受信入力手段300への解調度(h)の4つのタイムの平均値指示と同時、解調度検出手段303に対して、検出手段301で復号されている解調度(e)の動向係数の傾斜を切り出して、解調度(b)と同一解調度または拡大処理するように指示する。

って器用に求めることができる。

[illegible]

「解題」と呼ぶ場合もある。[029] 画像選択手段304は、復号手段302に
て決定処理域を代入して生成した動画像を、配列領域大

データを選択して、表示画像出力手段305のプレーンメモリへ転送する。

(b) の戴面像子ータの道号が完了すると、制御手
は 307 からの指示で、画像選択手段 304 は、復号手

図 3-02 が値 0 だった場合、(b) の動画データを選択して、表示画像データ 305 へ出力する。

(02-9) その結果、時刻 3 へでは、図 7 (c) に示すように、表示手段 3-1 には、番号手段 0-2 が値 0 した状態の動画データ (a) の動画が表示されることになる。

(02-9) を、時刻 3 において、開始検査手段 3-2 (02-9) の制御が、切り出し及び拡大処理を定するが、番号手段 0-3 は、切り出し及び拡大処理を定するが、番号手段 3-01 は、引き算処理値 (a) の 1 つのタイルのビットストリームを番号 1 続ける。

(c)の動画像は表示されない。

【0296】ただし、時刻T3では、画像選択手段30では、映像手段301が選択した映像(e)の動画像データは選択しないため、表示手段31には、映像画

を入力する。

【0298】そうすると、直ちに、時刻T4において、制御部手段307は、カーソル位置に最も近かつた表示中の候補画(b)より一段階高い解像度(c)のタイルを取得するように、符号入力手段300へ指示する。

【0299】この指示を受けた符号入力手段300は、

労働時間第13に対して、その4つのタイルのビットを0300に逆送するように要求する。

「0302」そうすると、図7(d)に示すように、複
手袋301は、荷入力手段300が出力した、解像
度(c)の4つのタイルのビットストリームの復号処理
を開始する。

号人力平段300bの解像度(c)の4つのタイプの03031一方、時刻丁4では、解像度307は、平段302で番号されている解像度(b)の影画像の解像度と同時には、解像度303に対して、復調の信号を切り出して、解像度(c)と同じ解像度生成大処理するように指示する。

たに取得する解像度 (c) の4つのタイルと対応する位置であり、解像度 (b) と解像度 (c) との比率に従って容易に求めることができます。

り出し、縦横それぞれ2船に拡大して、画像選択手段

304へ出力する。

【307】画像出力手段304は、番号手段301による解像度(c)の1つのタイプのビットストリーム(解像度(c)の動画データ)の番号が完了するまでの間、解像度出力手段303が出力した動画データと画像データを選択して、表示画像出力手段305のフレーム

【3038】その結果、時間74では、図7 (d) に示すように、表示段1では、解像度変換手段303が生じた簡易拡大画像が表示されることとなる。

図7 307からの指示で、画像選択手段304は、番号手段301が番号として解読度(c)の動画像データを選択して、表示画像出力手段305へ出力する。

【0310】その結果、時刻T5では、図7(a)に示すように、表示手段301には、番号手段301が検出し、解読度(c)の動画像が表示されることとなる。

3031は、切欠出し及び拡大処理を終了するが、増幅手段3033は、引を繰る解凍部(b)の4つのサインのドットストリームを復号し続ける。

(b) の取組は着実に進められ、【0313】時刻T5において、エラーが観測中の新画面を抽出し表示するように指示すると、制御回路307は、表示制御入力手段306から、この画面情報を入力する。

【0314】そうすると、直ちに、時刻T6において、

【0315】この操作を受けた荷役手段300は、面取装置手段13に対して、その4つのタイルのピットストロークを減速するように要求する。

を介して符号入力手段300に送給する。そして、符号入力手段300は、画像基盤(301)で、符号手段300は、画像基盤(301)から取得した、解像度(Δ)の4つのタイルのビットストリームを、即ち、復号手段301へ出力する。

【0319】ただし、時刻T6においては、画像選択手段300は、符号入力手段300が出力した、解像度(a)の4つのタイルのピクストリームの優先処理を継続する。

【0810】

